

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 11-328266

(43) Date of publication of application: 30.11.1999

(51) Int.Cl.

|      |       |
|------|-------|
| 606F | 17/60 |
| 605F | 15/00 |
| 606F | 17/30 |
| 607G | 1/12  |
| 607G | 1/14  |
| 609F | 3/00  |

(21) Application number: 10-130602 (71) Applicant: CASIO COMPUT CO LTD

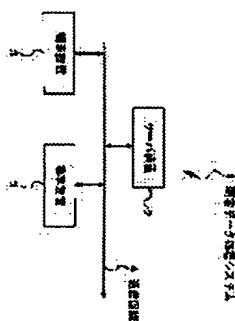
(22) Date of filing: 13.05.1998 (72) Inventor: HARUNA YUTAKA KANEMURA TOSHIAKI

(54) CUSTOMER DATA PROCESSOR, CUSTOMER DATA PROCESSING SYSTEM AND STORAGE MEDIUM

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a customer data processor which provides a customer with guidance such as product information corresponding to the customer.

SOLUTION: A terminal device 3 acquires customer data (customer's height data and customer's image data) and transmits customer strata data of the acquisition result to a server device 2. The device 2 analyzes the received customer strata data, decides the classification (age and sex) of a customer based on the analytical result and specifies guidance data (POP content and product explanation content) based on the customer's classification of the analytical result. And, the device 2 outputs the specified guidance data to the device 3. The device 3 offers the received guidance data to the customer.



(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報 (A)

特開平11-328266  
(43) 公開日 平成11年(1999)11月30日

(51) Int.Cl.

|         |       |      |         |
|---------|-------|------|---------|
| G 0 6 F | 17/60 | 識別記号 | F 1     |
| G 0 6 F | 15/00 |      | G 0 6 F |
| G 0 7 G | 17/30 |      | 15/21   |
| G 0 7 G | 1/12  |      | 3 1 0   |
| G 0 9 F | 3/00  |      | 3 1 0 A |
| G 0 7 G | 1/14  |      | 3 4 1 Z |

(21) 出願番号 特願平10-130602 (22) 出願日 平成10年(1998)5月13日

(71) 出願人 カシオ計算機株式会社 東京都羽村市宋町1丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内

(72) 発明者 金村 俊明 東京都羽村市宋町1丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内

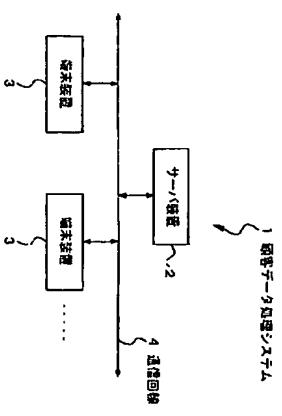
(74) 代理人、弁理士 荒船 博司 (外1名)

(54) 【発明の名称】顧客データ処理装置、顧客データ処理システムおよび記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明の課題は、顧客に応じた商品情報などの案内データを顧客へ提供することが可能な顧客データ処理装置を提供することである。

【解決手段】 端末装置3は、客層データ(顧客の身長データ、顧客の撮像データ)を取得し、該取得結果の客層データをサーバ装置2へ送信する。サーバ装置2は受信した客層データを分析し、該分析結果を基に顧客の種別(年齢、性別)を判定し、該判定結果の顧客の種別を基に、案内データ(POP内容、商品説明内容)を特定する。そして、サーバ装置2は、特定された案内データを端末装置3へ出力する。端末装置3は、受信した案内データを顧客へ提供する。





通信回線4を介して受信するPOP内容と商品説明内容をそれぞれ後述するRAM303のPOP内容格納エリア303eと商品説明内容格納エリア303fへ格納する処理を行う。また、CPU301は、後述するRAM303のPOP内容格納エリア303eと商品説明内容を表示装置307と音声出力装置308へ出力する処理を行う。

【0021】装置302は、CPU301に制御されて、顧客の滞留時間を計測し、該計測結果の滞留時間とRAM303の滞留時間格納エリア303cへ出力する。

【0022】RAM303は、図3に示すように、カメ

どが予め記憶されている記憶媒体310は、この記憶媒体310は磁気的、光は半導体メモリで構成されている。記憶装置309に固定的に設置され自在に装着するものであり、このシステムプログラムおよび当該シフターリケーションプログラム、顧客情報等をサーバ装置2へ送信されたプログラムなどを記憶する。

[0041] 各データベースについて、説明する。客観性分析データベースは、図6に一例を示すように、身長と年齢(幼児、小中生、大人)を対応させて作成されおり、130 (cm) 以下であれば幼児と、130～50 (cm) であれば小中生と、150 (cm) 以上であれば大人としている。

[0042] 客観性分析データベースは、図7に一例を示すように、性別と容姿を対応させて作成されおり、スカートをはいていれば女性と、化粧をすれば女性と、髪をはやしていれば男性と、脛をはやしていれば男性と、脛が大きければ女性としている。

[0043] POP内容データベースは、図8に一例を示すように、性別(女性、男性、男女兼用、共通)と年齢(幼児、小中生、大人)と対応させて作成され、

ラ 3.04 により撮影された頭部の撮影データを格納する撮影データ格納エリア 3.03 b、身長測定センサ 3.06 により測定された身長データを格納する身長データ格納エリア 3.03 b、タイム装置 3.02 により記録された滞留時間を格納する滞留時間格納エリア 3.03 c、サークル装置 2 へ押込みが完了された際に利用される伝送用センサ 3.03 d、

記憶媒体を備えた記憶装置を設け、この記憶媒体に記憶されているプログラム、データを通常回線を介して使用する構成にしてもよい。

【0030】次に、図1の顧客データ処理システム1のサーバ装置2の内部構成について、図4～図9を参照して記述する。図4は、図1に示すサーバ装置2の内部構成

する客層年齢分類する図7に、一述する図8に、一  
総する客層性別後述する図8に、一  
総するPOP内総するPOP内  
部する図9に、一

新データベースシステムアドバイス 203a、後  
例を示す各属性別分析データベースを構  
成分析データベース構築アリ 203b、  
一例を示すPOP 内容データベースを構  
成データベース構築アリ 203c、後  
例を示す複数部門データベースを構築す  
る

(幼稚、小中生、大人)とPOP内容(Type A～Type E)を対応させて作成されている。

ア303d、サー<sup>ア</sup>装置2から受け取るPOP内容を格納するPOP内容格納エリア303e、サー<sup>ア</sup>装置2から受け取る商品説明内容を格納する商品説明内容格納エリア303f、端末装置2に予め設定されている端末ID (Identifier) を格納する端末ID格納エリア303g、およびCPU301が各処理を行う際に利用するワークエリア303hなどの各エリアを有する。

20 成を示すプロック図である。図5は、図4のRAM20-3を説明するための図である。図6は、客層年齢分析データベースを説明するための図であり、図7は、客層属性別分析データベースを説明するための図であり、図8は、POP内容データベースを説明するための図であり、図9は、滞留時間データベースを説明するための図である。

ターベース格納エリア 203 d、商品説明 20  
別に格納する商品別ファイル格納エリア 1  
CPU 201 が各処理を行う際に利用  
ア 203 fなどの各エリアを有する。  
計 204 は、現在時刻を計時し表示す  
示装置 205 は、CPU 201 に制御さ  
る

10023)カム&304は、CPU301へ向かれて、顧客を撮影し、該撮影結果の撮像データをRAM303へ出力する。【0024】対入センサ305は、顧客の存在を自動検出し、顧客を検出すると検出信号をCPU301へ出力し、顧客が居なくなると非検出信号をCPU301へ出

30 100311この図4において、セアハ装置24は、CFU201、入力装置202、各エリアを有するRAM203、時計204、表示装置205、印刷装置206、記憶装置207、記憶媒体208によって構成されており、記憶媒体208を除く各部はバス209によって接続されている。

ル、RAM2  
各データを表示  
[0038]@  
れて、RAM2  
各データを所定  
[0039]@

記憶装置 2006 は、CPU 2011 に制御され、30 や記憶媒体 2010 に格納されている。30 用紙に印刷する。記憶装置 2007 は、プログラムやデータなどを記憶する。

【0025】身長測定用センサ306は、CPU301に制御され、顧客の身長を測定し、該測定結果の身長データをRAM303の身長データ格納エリア303bへ出力するもので、熱吸式や光反射式のセンサなどがある。光反射式のセンサは、センサを所定範囲駆動させ

[0032] CPU201は、記憶媒体208内に各機能が記述されているプログラムの手順にしたがい、端末装置3から送信された回線4を介して受信する送信データに含まれる身長データと撮像データを基に、後述するRAM203の客層年齢分析データベース構築エリア203aに格納されている客層別分析データベースヒアドリーム203bと連携して、

の身長が何cmであるかを判断することができる。  
【0026】表示装置307は、CPU301に制御され、RAM303のPOP内容格納エリア303に記載された商品説明内容格納エリア303にそれぞれ格納されているPOP内容と商品説明内容を表示する。  
【0027】音声出力装置308は、CPU301に制御され、RAM303のPOP内容格納エリア303に記載された商品説明内容格納エリア303にそれぞれ格納されているPOP内容と商品説明内容を音声により出力する。  
【0028】記憶装置309は、プログラムやデータなどを記憶する。

4.0 0.3の客層別分析データベース格納エリア2.0.3bに格納されている客層別分析データベースを参照して、該身長データと該年齢データに対応する顧客の種別(年齢、性別)を判別する。さらに、CPU2.0.1は、該結果の顧客の種別を基に、後述するRAM2.0.3のPOP内容データベース格納エリア2.0.3cに格納されているPOP内容データベースを参照して、該顧客の種別に対応するPOP内容を選定し、該選定結果のPOP内容を端末装置3へ送信する。また、CPU2.0.1は、RAM2.0.3の商品別ファイル格納エリア2.0.3eに格納されている商品説明内容を端末装置3へ出力する。

【0033】さらに、CPU2.0.1は、端末装置3から

データベースを分析しているPCへ送信するための機能です。

特開平11-328266

RAM3 0 3 の P O P 内容格納エリア3 0 3 e に格納する処理を行い、RAM3 0 3 の P O P 内容格納エリア3 0 3 e に格納されたP O P 内容を表示装置3 0 7 および音声出力装置3 0 8 に出力する処理を行う（ステップA 4）。

【0 0 4 9】CPU3 0 1 はサーバ装置2 から商品説明内容を受信すると、CPU3 0 1 は受信した商品説明内容をRAM3 0 3 の商品説明内格納エリア3 0 3 f に格納する処理を行い、RAM3 0 3 の商品説明内容格納（ステップA 5）。

【0 0 5 0】対人センサ3 0 5 は、ステップA 1 で検出した顧客がいなくなると、非検出信号をCPU3 0 1 へ送出する（ステップA 6）。

【0 0 5 1】CPU3 0 1 は、対人センサ3 0 5 からの非検出信号により、タイム装置3 0 2 へ停止信号を出力し、その停止信号によりタイム装置3 0 2 は計数のカウントを停止し、停止時のカウント値（滞留時間）をRAM3 0 3 の滞留時間格納エリア3 0 3 c へ格納し、CPU3 0 1 はRAM3 0 3 の滞留時間格納エリア3 0 3 c に格納された滞留時間をサーバ装置2 へ出力する（ステップA 7）。

【0 0 5 2】なお、ステップA 6 で非検出信号がCPU3 0 1 へ送出されるまで、ステップA 3 からステップ6の処理が繰り返される。

【0 0 5 3】次に、サーバ装置2 の動作について、図10 (b) を参照して詳細に説明する。ここで、図10 (b) は、サーバ装置2 の一動作例を示すフローチャートである。

【0 0 5 4】CPU2 0 1 は、端末装置3 から撮像データおよび身長データを含む送信データを受取ると、送信データに附加された端末IDにより、送信元の端末装置を特定する（ステップB 1）。

【0 0 5 5】CPU2 0 1 は、ステップB 1 で受信した送信データに含まれる撮像データおよび身長データを分析し顧客の性別と年齢を判別する。すなわち、顧客の年齢を特定する（ステップB 2）。

【0 0 5 6】CPU2 0 1 は、端末装置3 から滞留時間データを受け取る（ステップB 5）と、ステップB 1 で受信した端末IDを基に、該端末IDに対応する端末装置3へステップB 2 で特定された商品説明内容を送信する（ステップB 3）。

【0 0 5 7】CPU2 0 1 は、ステップB 1 で特定された端末IDを基に、該端末IDに対応する端末装置3へステップB 2 で特定された商品説明内容を送信する（ステップB 4）。

【0 0 5 8】CPU2 0 1 は、端末装置3 から滞留時間データを受け取る（ステップB 5）と、ステップB 1 で受信した送信データに含まれる撮像データおよび身長データを基に各顧客データのデータベース化を行い、さらにステップB 5 で受信した滞留時間に基づく滞留時間のデータベース化を行い、データベースを記憶媒体2 0 8 へ格納する（ステップB 6）。たとえば、CPU2 0 1 は、図9に示すように顧客の撮像データおよび身長データを基に判別される年齢と性別に応じて該顧客の滞留時間と、該年齢と該性別に属する顧客の平均滞留時間と、を管理し、さらに、時計2 0 4 に記録される時間を行い、顧客の年齢と性別に対応させて各時間帯（1～1時、1～2時、1～3時、3～5時、5～7時）に訪れる該年齢と該性別の顧客の人数を管理するデータベースを作成する。

【0 0 5 9】さらに、サーバ装置2 のP O P 内容の特定情報を示すよう、身長と年齢（幼児、小中生、大人）を対応させた客層年齢分析データベースを参照して、身長データ示す身長が130 cm 以下であれば幼児（0 0 5 4）CPU2 0 1 は、身長データを基に、図6 (c) 以上であれば大人と判定する。また、顧客の性別分析では、CPU2 0 1 は、顧客の撮像データを基に、図7に一例を示すような性別と容姿を対応させた客層別分析データベースを参照して、スカートをはいてい

れば、女性と化粧をしていれば女性と、服装であれば女性と、髪をはやしていれば男性と、胸が大きければ女性と判定する。具体的に顧客の性別分析の一例を説明すると、スカート姿、化粧顔、長髪姿、胸部の基礎画像が50 図7に示すような客層性別分析データベースを参照

の基準画像と顧客の撮像データの比較を行い、一致すれば、基準画像に指定されている性別であると判定する。すなわち、女性と判別された項目が多ければ女性と判別し、女性と判別されなかつた（男性と判別されたものを含む）項目が多ければ男性と判別する。そして、CPU2 0 1 は、分析結果である顧客の年齢と性別を基に、RAM2 0 3 のP O P 内容データベース格納エリア2 0 3 c および商品別ファイル格納エリア2 0 3 e にそれぞれ格納されているP O P 内容データおよび商品説明内容データベースからP O P 内容および商品説明内容を特定する。たとえば、顧客が女性であり、かつ大人であると判定された場合には、CPU2 0 1 は、P O P 内容をType C と特定する（ステップC 2）。

【0 0 5 6】CPU2 0 1 は、ステップB 1 で特定された端末IDを基に、該端末IDに対応する端末装置3へステップB 2 で特定されたP O P 内容を送信する（ステップB 3）。

【0 0 5 7】CPU2 0 1 は、ステップB 1 で特定された端末IDを基に、該端末IDに対応する端末装置3へステップB 2 で特定された商品説明内容を送信する（ステップB 4）。

【0 0 5 8】CPU2 0 1 は、端末装置3 から滞留時間データを受け取る（ステップB 5）と、ステップB 1 で受信した送信データに含まれる撮像データおよび身長データを基に各顧客データのデータベース化を行い、さらにステップB 5 で受信した滞留時間に基づく滞留時間のデータベース化を行い、データベースを記憶媒体2 0 8 へ格納する（ステップB 6）。たとえば、CPU2 0 1 は、図9に示すように顧客の撮像データおよび身長データを基に判別される年齢と性別に応じて該顧客の滞留時間と、該年齢と該性別に属する顧客の平均滞留時間と、を管理し、さらに、時計2 0 4 に記録される時間を行い、顧客の年齢と性別に対応させて各時間帯（1～1時、1～2時、1～3時、3～5時、5～7時）に訪れる該年齢と該性別の顧客の人数を管理するデータベースを作成する。

【0 0 5 9】さらに、サーバ装置2 のP O P 内容の特定情報を示すよう、身長と年齢（幼児、小中生、大人）を対応させた客層年齢分析データベースを参照して、身長データ示す身長が130 cm 以下であれば幼児（0 0 5 4）CPU2 0 1 は、身長データを基に、図6 (c) 以上であれば大人と判定する。また、顧客の性別分析では、CPU2 0 1 は、顧客の撮像データを基に、図7に一例を示すような性別と容姿を対応させた客層別分析データベースを参照して、スカートをはいてい

し、受信した撮像データに対応する性別を推定する（ステップC 3）。

【0 0 6 1】CPU2 0 1 は、ステップC 3 で性別を推定できか否かを判定する（ステップC 4）。

【0 0 6 2】ステップC 4 でCPU2 0 1 により性別を推定できたと判定された場合、CPU2 0 1 は、ステップC 2 およびステップC 3 でそれぞれ推定された年齢と性別を基に、RAM2 0 3 のP O P 内容データベース格納エリア2 0 3 c に格納されているP O P 内容データベースを参照してP O P 内容を特定する（ステップC 5）。ここで、P O P 内容データベースのうち利用されるデータはType A からType F である。

【0 0 6 3】一方、ステップC 4 でCPU2 0 1 により性別を推定できなかつたと判定された場合、CPU2 0 1 は、ステップC 2 で推定された年齢を基に、RAM2 0 3 のP O P 内容データベース格納エリア2 0 3 c に格納されているP O P 内容データベースを参照してP O P 内容を特定する（ステップC 5）。ここで、P O P 内容データベースのうちType A からType C まで推定された年齢を基に、RAM2 0 3 のP O P 内容データベース格納エリア2 0 3 c からType G からType I まで推定されるデータはType G からType I まで推定される（ステップC 6）。

【0 0 6 4】なお、P O P 内容データベースを参照してP O P 内容を特定する（ステップC 5）。ここで、P O P 内容データベースのうちType A からType C まで推定された年齢を基に、RAM2 0 3 のP O P 内容データベース格納エリア2 0 3 c からType E まで推定される（ステップC 6）。

【0 0 6 5】以上説明したように、本実施の形態を実施すれば、リアルタイムに、各層に応じたP O P 内容や商品説明内容を顧客へ提供できる。さらに、従来人手により行なわれる専門的な顧客のデータベース化を自動で行うことが可能となる。

【0 0 6 6】なお、本実施の形態ではサーバ装置と端末装置を個別に設けて顧客へP O P 内容や商品説明内容を提供する構成であるが、本実施の形態のサーバ装置2 の機能を端末装置3 へ組み込み、端末装置3 単体で上記本実施の形態の機能を実現するようとしてもよい。

【0 0 6 7】なお、商品毎に上記の端末装置2 を配置すれば、商品毎の顧客のデータベースを作成することができるとともに、商品毎に顧客へP O P 内容や商品説明内容を提供することができる。

【0 0 6 8】

1 顧客データ処理システム  
2 サーバ装置  
201 CPU  
202 入力装置  
203 RAM  
204 時計  
205 表示装置  
206 印刷装置  
207 記憶装置  
208 記憶媒体  
209 バス  
3 端末装置  
301 CPU  
302 タイマ装置  
303 RAM  
304 カメラ  
305 対人センサ  
306 身長測定用センサ  
307 表示装置

【0 0 6 9】顧客データベースの発明によれば、客層の年齢、性別に応じた案内データを（P O P 内容、商品説明内容など）を顧客へ提供することができる。

【0 0 7 0】顧客データベースの発明によれば、客層の年齢のデータベースを自動で作成することができる。

【0 0 7 1】請求項4 記載の発明によれば、客層の年齢、性別に応じた案内データを作成することができる。

【0 0 7 2】請求項5 記載の発明によれば、複数の場所（売場など）において客層に応じた案内データ（P O P 内容、商品説明内容など）を顧客へ提供する場合に、顧客への案内データの提供を、一ヵ所で制御することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の実施の形態における顧客データ処理システム1の全体構成を示す図である。

【図2】図2は、図1に示す端末装置3の内部構成を示すブロック図である。

【図3】図3は、図2のRAM3 0 3を説明するための図である。

【図4】図4は、図1に示す端末装置3の内部構成を示すブロック図である。

【図5】図5は、図4のRAM3 0 3を説明するための図である。

【図6】図6は、図1に示す端末装置3の内部構成を示すブロック図である。

【図7】図7は、客層年齢分析データベースを説明するための図である。

【図8】図8は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図9】図9は、滞留時間データベースを説明するための図である。

【図10】図10 (a) は、端末装置3の一動作例を示す図である。

【図11】図11は、P O P 内容を特定するサーバ装置の動作例を示すフローチャートである。

【図12】図12は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図13】図13は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図14】図14は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図15】図15は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図16】図16は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図17】図17は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図18】図18は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図19】図19は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図20】図20は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図21】図21は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図22】図22は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図23】図23は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図24】図24は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図25】図25は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図26】図26は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図27】図27は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図28】図28は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図29】図29は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図30】図30は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図31】図31は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図32】図32は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図33】図33は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図34】図34は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図35】図35は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図36】図36は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図37】図37は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図38】図38は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図39】図39は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図40】図40は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図41】図41は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図42】図42は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図43】図43は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図44】図44は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図45】図45は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図46】図46は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図47】図47は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図48】図48は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図49】図49は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図50】図50は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図51】図51は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図52】図52は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図53】図53は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図54】図54は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図55】図55は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図56】図56は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図57】図57は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図58】図58は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図59】図59は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図60】図60は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図61】図61は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図62】図62は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図63】図63は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図64】図64は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図65】図65は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図66】図66は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図67】図67は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図68】図68は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図69】図69は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図70】図70は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図71】図71は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図72】図72は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図73】図73は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図74】図74は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図75】図75は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図76】図76は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図77】図77は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図78】図78は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図79】図79は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図80】図80は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図81】図81は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図82】図82は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図83】図83は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図84】図84は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図85】図85は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図86】図86は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図87】図87は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図88】図88は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図89】図89は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図90】図90は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図91】図91は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図92】図92は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図93】図93は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図94】図94は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図95】図95は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図96】図96は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図97】図97は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図98】図98は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図99】図99は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図100】図100 (a) は、端末装置3の一動作例を示す図である。

【図101】図10 (b) は、サーバ装置2 の動作例を示すフローチャートである。

【図102】図10 (c) は、端末装置3の一動作例を示すフローチャートである。

【図103】図10 (d) は、端末装置3の一動作例を示すフローチャートである。

【図104】図10 (e) は、端末装置3の一動作例を示すフローチャートである。

【図105】図10 (f) は、端末装置3の一動作例を示すフローチャートである。

【図106】図10 (g) は、端末装置3の一動作例を示すフローチャートである。

【図107】図10 (h) は、端末装置3の一動作例を示すフローチャートである。

【図108】図10 (i) は、端末装置3の一動作例を示すフローチャートである。

【図109】図10 (j) は、端末装置3の一動作例を示すフローチャートである。

【図110】図10 (k) は、端末装置3の一動作例を示すフローチャートである。

【図111】図11は、P O P 内容を特定するサーバ装置の動作例を示すフローチャートである。

【図112】図12は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図113】図13は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図114】図14は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図115】図15は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図116】図16は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図117】図17は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図118】図18は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図119】図19は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図120】図20は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図121】図21は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図122】図22は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図123】図23は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図124】図24は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図125】図25は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図126】図26は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図127】図27は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図128】図28は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図129】図29は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図130】図30は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図131】図31は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図132】図32は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図133】図33は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図134】図34は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図135】図35は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図136】図36は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図137】図37は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図138】図38は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図139】図39は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図140】図40は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図141】図41は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図142】図42は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図143】図43は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図144】図44は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図145】図45は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図146】図46は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図147】図47は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図148】図48は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図149】図49は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図150】図50は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図151】図51は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図152】図52は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図153】図53は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図154】図54は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図155】図55は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図156】図56は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図157】図57は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図158】図58は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図159】図59は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図160】図60は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図161】図61は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図162】図62は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図163】図63は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図164】図64は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図165】図65は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図166】図66は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図167】図67は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図168】図68は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図169】図69は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図170】図70は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図171】図71は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図172】図72は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図173】図73は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図174】図74は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図175】図75は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図176】図76は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図177】図77は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図178】図78は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図179】図79は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図180】図80は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図181】図81は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図182】図82は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図183】図83は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図184】図84は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図185】図85は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図186】図86は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図187】図87は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図188】図88は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図189】図89は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図190】図90は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図191】図91は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図192】図92は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図193】図93は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図194】図94は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図195】図95は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図196】図96は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図197】図97は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図198】図98は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図199】図99は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図200】図100は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図201】図101は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図202】図102は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図203】図103は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図204】図104は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図205】図105は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

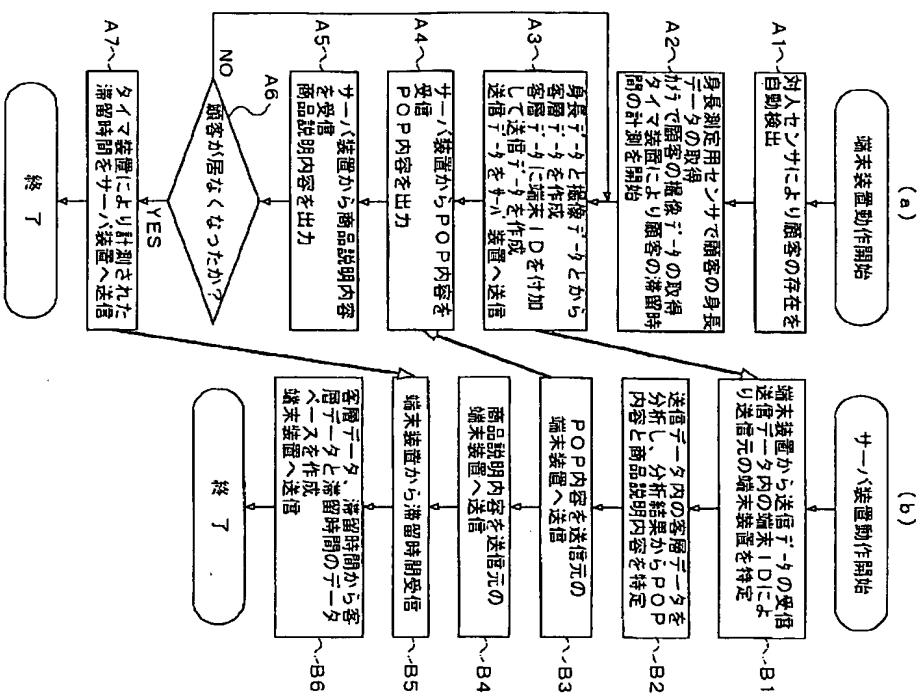
【図206】図106は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図207】図107は、P O P 内容データベースを説明するための図である。

【図208】図108は、P O P 内容データベースを説明するため



[101]



11

